

Ein Young Citizen Science Projekt geht zu Ende: Zwei Jahre TeaTime4 Schools

[Open Science](#) > [Projektnews](#) > [Ein Young Citizen Science Projekt geht zu Ende: Zwei Jahre TeaTime4 Schools](#)



Abschluss des Projektes TeaTime4Schools, Bild: AGES

Das Sparkling-Science Projekt TeaTime4Schools hatte zur Aufgabe, SchülerInnen in die Geheimnisse der Bodenökologie einzuweihen. Es sollte ihnen zeigen, wie wichtig Böden und die darin enthaltenen Mikroorganismen sind, nicht zuletzt für die Erforschung des Klimawandels. Vor allem wurden SchülerInnen aktiv an der Forschung beteiligt.

Die ForscherInnen

SchülerInnen aus insgesamt 150 Schulklassen in ganz Österreich waren als BürgerwissenschaftlerInnen in den letzten zwei Jahren aktiv und haben mit der sogenannten Teebeutel-Methode die Böden an ihrem Schulstandort erforscht. Diese Methode eignet sich sehr gut, um einfach und dennoch präzise wissenschaftliche Fragestellungen zur Zersetzung von organischem Material im Boden zu beantworten. Dieses Wissen ist relevant, denn wird beispielweise ein Blatt im Boden zersetzt, wird es zu Kohlenstoff abgebaut, der in der Atmosphäre zum Treibhausgas Kohlenmonoxid wird.

Ziel des Projektes war es, diesen Prozess besser zu verstehen und örtliche Unterschiede an verschiedenen Standorten in Österreich zu messen. Die SchülerInnen der Hauptprojektschule, der HBLA für Wein- und Obstbau Klosterneuburg, gingen noch einen Schritt weiter und untersuchten im Vienna Open Lab sogar die DNA der Mikroorganismen in Tee- und Bodenproben. So konnten sie herausfinden, welches Bakterium oder welcher Pilz zur jeweiligen Jahreszeit und bei verschiedenen Temperaturen in welchen Böden in der Zersetzung aktiv ist.

Das große Ganze

Das Vorhaben gelang sehr gut. Sowohl die Ergebnisse der jungen ForscherInnen zu den Tee-Zersetzungsraten als auch die Analyse der DNA-Proben lieferten sehr gute Forschungsergebnisse. Das zeigt wunderbar, dass nicht nur WissenschaftlerInnen Forschung betreiben können. Die Projektdaten sind zudem nicht nur in Österreich relevant, sie werden in eine weltweite Karte der Zersetzung eingetragen, weshalb die JungwissenschaftlerInnen sogar für die globale Klimaforschung agierten. Außerdem kamen die jungen Leute im Rahmen des Projektes auch intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit in Kontakt und zwar nicht nur in der Ökologie, sondern auch in anderen Lebensbereichen (Stichwort SDGs/ Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen).

Der Prozess

Das Projektteam aus ExpertInnen der AGES, des DOME-Instituts der Universität Wien, des SoWa-Instituts Budweis und von Open Science haben für dieses Projekt intensiv zusammengearbeitet und ihre Expertisen vereinigt. Von den tatsächlichen wissenschaftlichen Inhalten angefangen, über die Erarbeitung von für Laien geeigneten Versuchsabläufen, bis hin zu Datenauswertung und Projektkommunikation wurden gemeinsam Ideen erarbeitet und umgesetzt. Dabei wurde immer danach gestrebt, die SchülerInnen optimal einzubinden und ihre eigenen Interessen und auch Wissensstände zu berücksichtigen.

Der Abschluss und die Nachhaltigkeit

Als Resultat haben die Schulen einen Bericht über ihre Arbeit erhalten und in der Klasse besprochen, der für ihren Wissenschaftstand aufbereitet wurde. Sie können über die im Projekt etablierten Kommunikationskanäle weiter auf dem Laufenden bleiben. Aus den Ergebnissen wurden und werden wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Publikationen erstellt. Eine TeaTime-App macht die Methodik hinter dem Projekt noch mehr Schulen zugänglich. Es wurden nachhaltige Kooperationen geknüpft und Protokolle erarbeitet, die allen Interessierten offen sind und für weitere Projekte oder Vorhaben dienen können. Die Projektergebnisse und auch die Projekterfahrungen wurden bereits auf wissenschaftlichen Kongressen oder Wissenschaftskommunikationskonferenzen geteilt, die Evaluation des Projektes durch Fragebögen wird demnächst präsentiert werden.

Das Dankeschön

Open Science bedankt sich für die Zusammenarbeit mit den SchülerInnen und den Lehrpersonen. Letztere haben dieses Projekt als zusätzliche Arbeitsbelastung, aber mit einer klaren Vision eines Gewinns für die SchülerInnen, angenommen. Ein ebenso großer Dank gebührt unseren Projektpartnern für ihr Engagement und ihre Begeisterung für partizipative Wissenschaftskommunikation!

EK, 13.08.2019